

IN THE U.S. PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: WANG, Yung-Hui Conf.:
Appl. No.: NEW Group:
Filed: September 22, 2003 Examiner:
For: WIRELESS PORTABLE INPUT DEVICE AND
RECEIVER OF THE SAME

L E T T E R

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

September 22, 2003

Sir:

Under the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55(a), the applicant(s) hereby claim(s) the right of priority based on the following application(s):

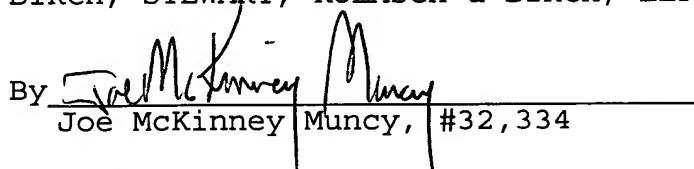
<u>Country</u>	<u>Application No.</u>	<u>Filed</u>
TAIWAN	091218232	November 13, 2002

A certified copy of the above-noted application is attached hereto.

If necessary, the Commissioner is hereby authorized in this, concurrent, and future replies, to charge payment or credit any overpayment to Deposit Account No. 02-2448 for any additional fee required under 37 C.F.R. §§ 1.16 or 1.17; particularly, extension of time fees.

Respectfully submitted,

BIRCH, STEWART, KOLASCH & BIRCH, LLP

By 
Joe McKinney Muncy, #32,334

P.O. Box 747
Falls Church, VA 22040-0747
(703) 205-8000

KM/msh
4413-0117P

Attachment



WANG

BASIC L.L.P.

September 23, 2003

703-A-00000000

4419-DTP

1 OF 1

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申 請 日：西元 2002 年 11 月 13 日
Application Date

申 請 案 號：091218232
Application No.

申 請 人：派登科技股份有限公司
Applicant(s)

局 長

Director General

蔡 練 生

發文日期：西元 2003 年 7 月 30 日
Issue Date

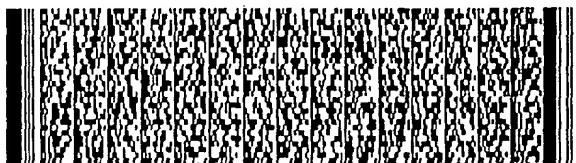
發文字號：09220768270
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

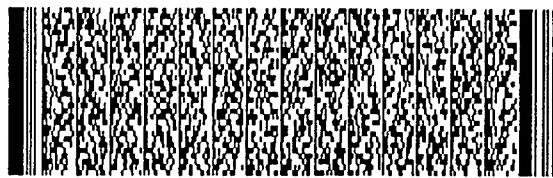
一 新型名稱	中文	可收納接收器之無線輸入裝置
	英文	
二 創作人 (共1人)	姓名 (中文)	1. 王永輝
	姓名 (英文)	1. Wang, Yung-Hui
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台北市明水路555號12樓之26
	住居所 (英 文)	1. 12F-26, No. 555, Ming-Shui Road., Taipei City.
三 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 派登科技股份有限公司
	名稱或 姓名 (英文)	1. Paten Wireless Technology Inc.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北市內湖區內湖路一段91巷35弄23號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1. No. 23, Alley 35, Lane 91, Sec. 1, Nei-Hu Road., Nei-Hu District, Taipei City.
	代表人 (中文)	1. 王永輝
代表人 (英文)	1. Wang, Yung-Hui	



四、中文創作摘要 (創作名稱：可收納接收器之無線輸入裝置)

可收納接收器之無線輸入裝置本創作係一種可收納接收器之無線輸入裝置，係包括有一基座、插接座、卡掣部及指令輸入部所組成，而指令輸入部為可定位於基座上，且基座為設有第一容置空間，並於第一容置空間之一側設有第二容置空間，且第一容置空間內為可樞設一插接座，並使插接座可於第一容置空間內旋動位移，而第二容置空間則可樞設一卡掣部，俾使插接座可供插置一接收器，並收納於第一容置空間內，進而可藉由卡掣部形成一卡掣定位，以此達到可有效減少佔用體積、攜帶方便且易於收藏之效用者。

英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

二、主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：

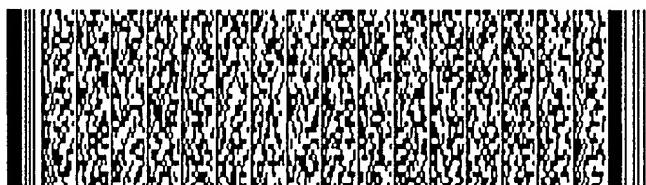
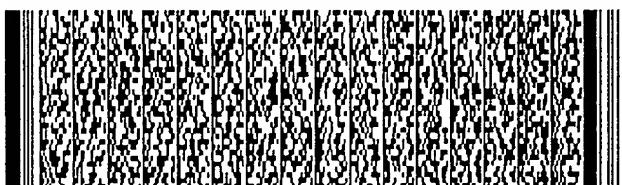


五、創作說明 (1)

本創作係提供一種可收納接收器之無線輸入裝置，指一輸入裝置可將輸入訊號傳送給接收器，且該輸入裝置為可供收納一接收器，並利用一卡掣部形成定位狀態。

按，現今電腦之輸入裝置係以鍵盤及滑鼠的使用率最為普遍，而滑鼠是用來取代鍵盤的方向鍵，以移動指標的輸入裝置，在目前的電腦作業系統中，滑鼠已經是不可缺少的配備，許多應用程式都需要滑鼠才能執行；其次，滑鼠可分為機械式和光學式兩種，而前者是由使用者移動它，帶動接觸地面的圓球(rolling ball)，而傳送移動訊號給電腦；後者則是利用光線反射的原理來感應移動的訊號，然而隨著電腦科技之日新月異，其滑鼠亦由有線之型式漸漸演進成無線遙控之型態，並可依使用者之需求任意攜帶應用於筆記型電腦或其它電腦上使用，而不須考慮一般輸入裝置因有線連接，而造成導線整理不便之情形發生，，而此種無線遙控之型態亦發展到其它的輸入裝置（例如鍵盤、搖桿及數位板等）；再者，上述無線輸入裝置均具有一插接於電腦主機之接收器及一利用電池供應電源的輸入裝置所組成（如第八圖所示），俾使輸入裝置藉由電池不斷的供應電源，將所發出的輸入訊號傳送給接收器；然而，上述習用無線輸入裝置仍具有下例諸多缺失：

- (一) 接收器係長期的插接於電腦主機上，故在不使用時仍會佔用一定的空間，而若是卸下接收器則會因收藏時體積過大，造成使用者的不便，且對於製造者



五、創作說明 (2)

而言，無形之中也會因過大的包裝，而增加製造成本。

(二) 習用之無線輸入裝置無論是在使用時或在不使用時，均是兩件式獨立之設計，故當使用者在攜帶或收藏時會非常不便，且容易造成遺失或接收器因外力碰撞而造成損壞無法使用。

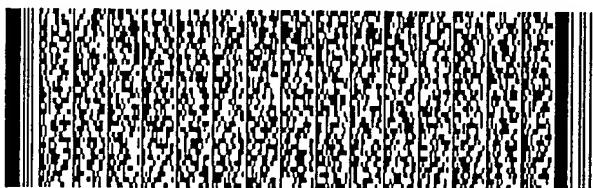
故，創作人有鑑於此類型輸入裝置之特性與上述習用物品之缺失，乃搜集相關資料，經由多方評估及考量，方以從事此行業之多年經驗，透過不斷構思、修改，始設計出此種可收納接收器之無線輸入裝置的創作產生者。

本創作之主要目的乃在於輸入裝置在不使用時可將接收器由主機上卸下插置於插接座內，並可藉由旋動插接座而使接收器可收納於第一容置空間內，並利用樞設於第二容置空間之卡掣部形成一定位狀態，以此達到可有效減少佔用體積、裝卸容易且定位確實之效用者。

本創作之次要目的乃在於接收器之插接部穿設容置於插接座之插槽內後，可藉由插槽內之扣持部卡掣於插接部之凹槽內，形成一穩固的定位狀態。

本創作之又一目的乃在於當接收器完全容置於基座之第一容置空間時，插接座之導柱為可同時壓迫線路板上之微動開關形成一斷電狀態，進而可有效節省電源之耗損。

為達上述目的及構造，本創作所採用之技術手段及其功效，茲繪圖就本創作之較佳實施例詳加說明其構造與功能如下，俾利完全瞭解。



五、創作說明 (3)

請參閱第一、二圖所示，係為本創作之立體分解圖及立體外觀圖，可由圖中清楚看出，本創作輸入裝置1係包括有一基座111、插接座12、卡掣部13、指令輸入部14及線路板15所組成，茲就本案之構造詳述如后；其中：

該基座111為設有第一容置空間1111，並於第一容置空間1111之中一側設有第二容置空間1112，且第一容置空間1111及第二容置空間1112為形成連通狀態，而第一容置空間1111係於側壁上透設有樞接孔11111，並於外側則延設有一弧狀導引片11112；再者，上述第二容置空間1112於二側壁則透設有穿孔11121。

該插接座12中央為透設有一插槽121，且插槽121內則延設有扣持部1211（如第三B圖所示），並於插接座12之兩側表面為凸設有樞接軸122，且樞接軸122為軸向透設有一穿孔1221，並可於樞接軸122中央設有一缺口1222；再者，上述插接座12並於其中一側表面凸設有一導柱123。

該卡掣部13為設有一基部131，且基部131為延伸有一卡扣1311，並同時於基部131二側向上延設有一翼片132，且翼片132上則橫向凸設有固定軸1321；再者，上述卡掣部13之基部131表面則同時凸設有一定位柱133。

該指令輸入部14為設有複數按鍵141。

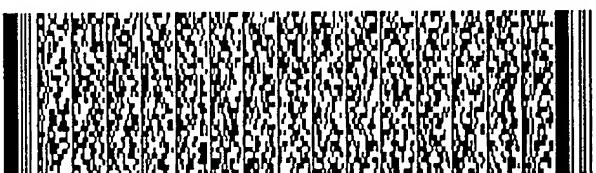
該線路板15上為固設有一微動開關151。



五、創作說明 (4)

藉由上述構件於組構時，係先將一穿設有彈性元件 2 之軸桿 3 穿入插接座 1 2 之樞接軸 1 2 2 所透設之穿孔 1 2 2 1 內，即使彈性元件 2 可容置於樞接軸 1 2 2 中央所設之缺口 1 2 2 2 中，續將插接座 1 2 利用兩側表面所設之樞接軸 1 2 2 樞設於基座 1 1 之第一容置空間 1 1 1 於側壁上所透設之樞接孔 1 1 1 1 內，且使插接座 1 2 之導柱 1 2 3 可抵持於基座 1 1 於第一容置空間 1 1 1 外側所延設之導引片 1 1 1 2 上，進而使插接座 1 2 可以樞接軸 1 2 2 為軸心做一軸向旋動，並可同時迫壓彈性元件 2 使插接座 1 2 具有一彈性復位力；再者，續將卡掣部 1 3 於翼片 1 3 2 上所凸設之固定軸 1 3 2 1 穿設於第二容置空間 1 1 2 之穿孔 1 1 2 1 內，並同時利用一彈性元件 4 套設於卡掣部 1 3 之定位柱 1 3 3 上，即使彈性元件 4 可抵壓於第二容置空間 1 1 2 之底部與卡掣部 1 3 之基部 1 3 1 間，且基部 1 3 1 所延伸之卡扣 1 3 1 1 則可伸出第二容置空間 1 1 2 外，且位於第一容置空間 1 1 1 內，續將指令輸入部 1 4 定位於基座 1 1 上，並將上述之線路板 1 5 樞設於基座 1 1 與指令輸入部間 1 4 即可完成本創作整體之組裝。

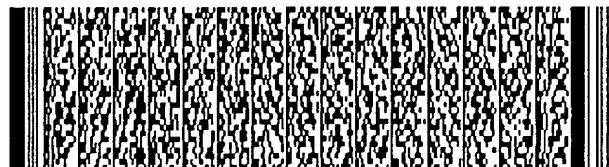
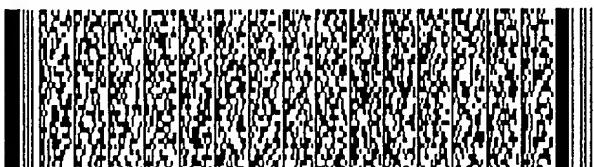
請繼續參閱第三、三 A、三 B、四、四 A、四 B、五、五 A、六、七圖所示，係為本創作接收器收納於輸入裝置前之側視剖面圖、接收器收納於輸入裝置前之前視剖面圖、接收器插置於插接座前之俯視剖面圖、接收器收納於輸入裝置時之側視剖面圖、接收器收納於輸入裝置時之前



五、創作說明 (5)

視剖面圖、接收器插置於插接座後之俯視剖面圖、接收器收納於輸入裝置後之前視剖面圖、較佳實施例之立體外觀圖及另一較佳實施例之立體外觀圖，可由圖中清楚看出，當輸入裝置 1 不使用時，即可將接收器 5 由主機 6 上卸下，並將接收器 5 之插接部 51 插入插接座 12 之插槽 121 內，此時插槽 121 內之扣持部 1211 則可彈性扣持於插接部 51 之凹槽 511 內，續藉由使用者扳動接收器 5 向內，即使接收器 5 可帶動插接座 12 可以樞接軸 122 為軸心做一軸向旋動，並可同時迫壓彈性元件 2 使插接座 12 具有一彈性復位力，續當使用者繼續扳動接收器 5 後，即使接收器 5 之表面可抵持於卡掣部 13 之卡扣 1311 上，並同時迫使卡掣部 13 以固定軸 1321 為軸心呈一彈性偏移，並當接收器 5 完全容置於基座 11 之第一容置空間 111 後，上述插接座 12 之導柱 123 即可同時壓迫線路板 15 上之微動開關 151 形成一斷電狀態，並使卡掣部 13 藉由彈性元件 4 之彈性復位力，使卡掣部 13 以固定軸 1321 為軸心回復原位，而此時卡掣部 13 之卡扣 1311 即可抵持於接收器 5 之表面上，形成一定位狀態而不會脫出，以此達到可節省電源、收藏方便、不佔空間且定位確實之效用者。

再者，當使用者欲使用輸入裝置 1 時，即可按壓卡掣部 13 以固定軸 1321 為軸心呈一彈性偏移，並使卡掣部 13 之卡扣 1311 可脫離與接收器 5 之抵持狀態，進

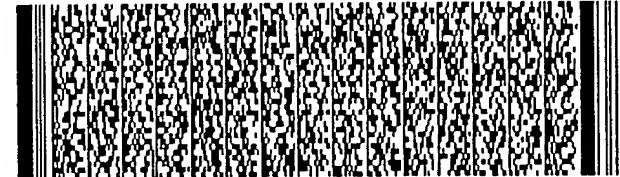
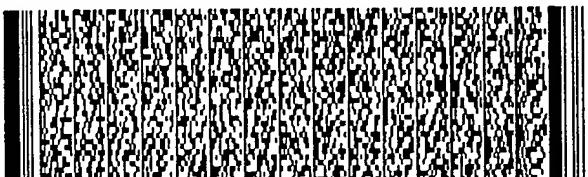


五、創作說明 (6)

而可使插接座 12 藉由彈性元件 2 之彈性復位力，以樞接軸 122 為軸心做一軸向旋動，而插接座 12 之導柱 123 即可脫離線路板 15 之微動開關 151 形成通電，並可同時將接收器 5 帶出基座 11 之第一容置空間 111，即可便於使用者將接收器 5 由插接座 12 之插槽 121 內抽出，並插置於主機 6 之連接埠 61 上執行輸入指令使用。

是以，本創作係為一種可收納接收器之無線輸入裝置，並可適用於各種輸入裝置使用，而電腦之輸入裝置種類繁多例如滑鼠、鍵盤及搖桿等，然而以上所揭露者，僅是本創作之較佳實施例而已，自不能以此而侷限本創作之專利範圍，因此運用本創作之專利範圍所做之均等變化與修飾，仍應包含於本創作所涵蓋之專利範圍內；再者，本創作之優點在於：

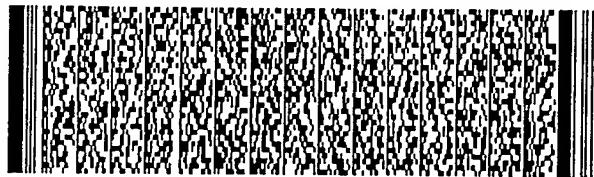
- (1) 輸入裝置 1 在不使用時可將接收器 5 由主機 6 上卸下插置於插接座 12 內，並可藉由旋動插接座 12 而使接收器 5 可收納於第一容置空間 111 內，並利用樞設於第二容置空間 112 之卡掣部 13 形成一定位狀態，進而可有效減少佔用體積、裝卸容易且定位確實之效用者。
- (2) 本創作藉由接收器 5 之插接部 51 穿設容置於插接座 12 之插槽 121 內後，可藉由插槽 121 內之扣持部 1211 卡掣於插接部 51 之凹槽 511 內，形成一穩固的定位狀態。
- (3) 本創作當接收器 5 完全容置於基座 11 之第一容置



五、創作說明 (7)

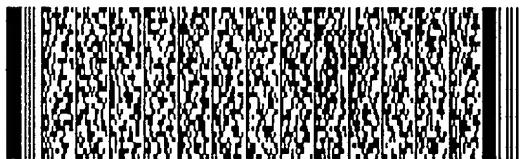
空間 1 1 1 時，插接座 1 2 之導柱 1 2 3 為可同時
壓迫線路板 1 5 上之微動開關 1 5 1 形成一斷電狀
態，進而可有效節省電源之耗損。

綜上所述，本創作上述可收納接收器之無線輸入裝置
於使用時，為確實能達到其功效及目的，故本創作誠為一
實用性優異之創作，實符合新型專利之申請要件，爰依法
提出申請，盼審委早日賜准本案，以保障創作人之辛苦
創作，倘若鈞局有任何稽疑，請不吝來函指示，創作人
定當竭力配合。



【 圖 式 簡 單 說 明 】

- 第一圖 係為本創作之立體分解圖。
- 第二圖 係為本創作之立體外觀圖。
- 第三圖 係為本創作接收器收納於輸入裝置前之側視剖面圖。
- 第三A圖 係為本創作接收器收納於輸入裝置前之前視剖面圖。
- 第三B圖 係為本創作接收器插置於插接座前之俯視剖面圖。
- 第四圖 係為本創作接收器收納於輸入裝置時之側視剖面圖。
- 第四A圖 係為本創作接收器收納於輸入裝置時之前視剖面圖。
- 第四B圖 係為本創作接收器插置於插接座後之俯視剖面圖。
- 第五圖 係為本創作接收器收納於輸入裝置後之側視剖面圖。
- 第五A圖 係為本創作接收器收納於輸入裝置後之前視剖面圖。
- 第六圖 係為本創作較佳實施例之立體外觀圖
- 第七圖 係為本創作另一較佳實施例之立體外觀圖。
- 第八圖 係為習用之立體外觀圖。



【元件符號說明】

1、輸入裝置

1 1 、基座	1 2 3 、導柱
1 1 1 、第一容置空間	1 3 、卡掣部
1 1 1 1 、樞接孔	1 3 1 、基部
1 1 1 2 、導引片	1 3 1 1 、卡扣
1 1 2 、第二容置空間	1 3 2 、翼片
1 1 2 1 、穿孔	1 3 2 1 、固定軸
1 2 、插接座	1 3 3 、定位柱
1 2 1 、插槽	1 4 、指令輸入部
1 2 1 1 、扣持部	1 4 1 、按鍵
1 2 2 、樞接軸	1 5 、線路板
1 2 2 1 、穿孔	1 5 1 、微動開關
1 2 2 2 、缺口	

2、彈性元件

3、軸桿

4、彈性元件

5、接收器

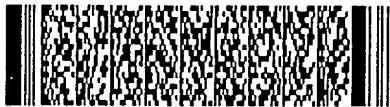
5 1 、插接部

5 1 1 、凹槽



6 、主機

6 1 、連接埠



六、申請專利範圍

1、一種可收納接收器之無線輸入裝置，該輸入裝置係包括有一基座、插接座、卡掣部、指令輸入部及線路板所組成；其中：

該基座為設有第一容置空間，並於第一容置空間之其中一側設有第二容置空間，且第一容置空間及第二容置空間為形成連通狀態；

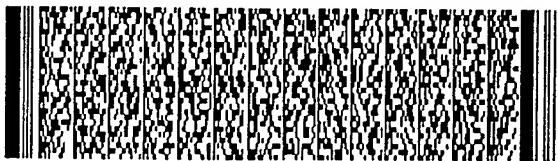
該插接座係樞設於第一容置空間內，並可於第一容置空間內旋動位移；

該卡掣部為樞設於第二容置空間內，且卡掣部為設有一基部，而基部為延伸有一卡扣，並使卡掣部之卡扣可伸出第二容置空間外，且位於第一容置空間內；

該指令輸入部為設有複數按鍵，且可定位於基座上；該線路板為樞設於基座與指令輸入部間，且於線路板上固設有一微動開關，俾使插接座可供插置一接收器後收納於第一容置空間內，並藉由卡掣部形成一卡掣定位狀態。

2、如申請專利範圍第1項所述之可收納接收器之無線輸入裝置，其中該基座之第一容置空間於側壁上為設有樞接孔，且插接座為凸設有樞接軸，而插接座之樞接軸為可樞設於第一容置空間之樞接孔內，並使插接座可以樞接軸為軸心做一軸向旋動。

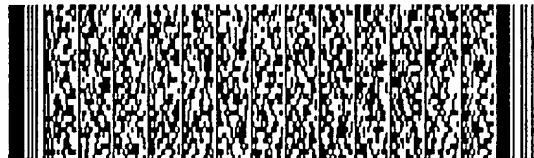
3、如申請專利範圍第2項所述之可收納接收器之無線輸入裝置，其中該插接座之樞接軸為軸向透設有一穿孔，且於樞接軸中央則設有一缺口，而樞接軸之穿孔為



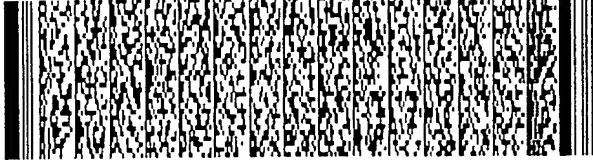
六、申請專利範圍

可供一套設有彈性元件之軸桿穿設定位，並使彈性元件可容置於缺口內。

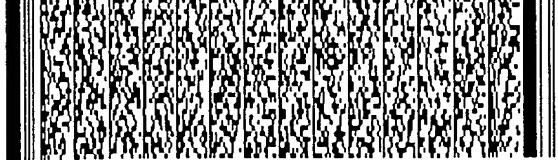
- 4、如申請專利範圍第1項所述之可收納接收器之無線輸入裝置，其中該基座之第一容置空間外側為延設有一導引片，且插接座於其中一側則凸設有一導柱，即使插接座於第一容置空間內旋動時，插接座之導柱可於第一容置空間之導引片上滑移，並可同時使導柱抵壓線路板之微動開關形成斷電。
- 5、如申請專利範圍第1項所述之可收納接收器之無線輸入裝置，其中該卡掣部之基部二側為向上延設有一翼片，且於翼片上凸設有固定軸，而第二容置空間於二側壁則透設有穿孔，並可供卡掣部之固定軸穿設定位。
- 6、如申請專利範圍第1項所述之可收納接收器之無線輸入裝置，其中該卡掣部之基部表面為凸設有一定位柱，並於定位柱上則套設有一彈性元件，即使彈性元件可抵持於第二容置空間之底部與卡掣部之基部間。
- 7、如申請專利範圍第1項所述之可收納接收器之無線輸入裝置，其中該插接座為設有一插槽，且插槽內則延設有扣持部。
- 8、如申請專利範圍第1項所述之可收納接收器之無線輸入裝置，其中該輸入裝置可為滑鼠、鍵盤或搖桿等其它具輸入功能之硬體裝置。



第 1/15 頁



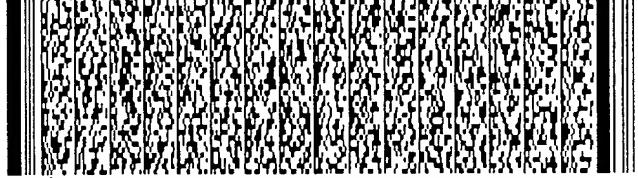
第 2/15 頁



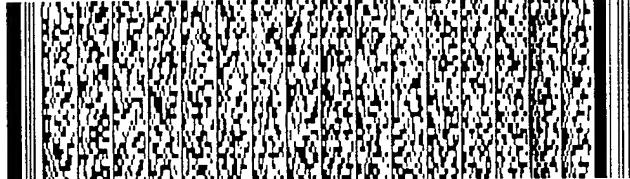
第 3/15 頁



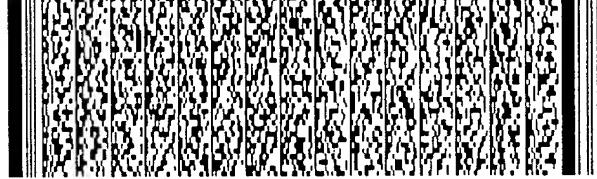
第 4/15 頁



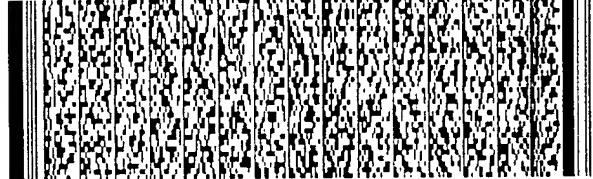
第 4/15 頁



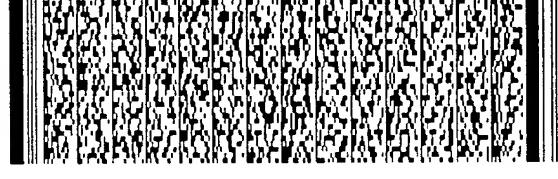
第 5/15 頁



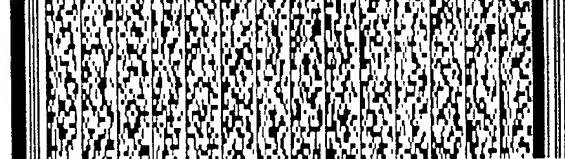
第 5/15 頁



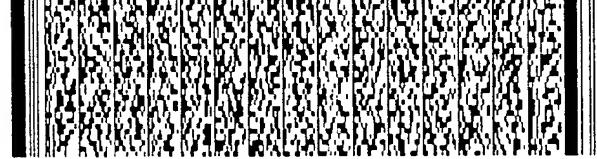
第 6/15 頁



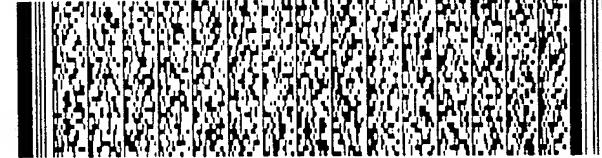
第 6/15 頁



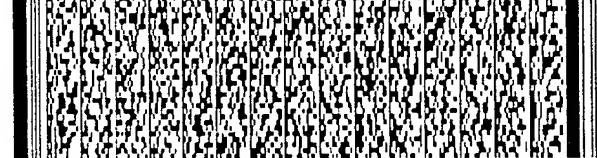
第 7/15 頁



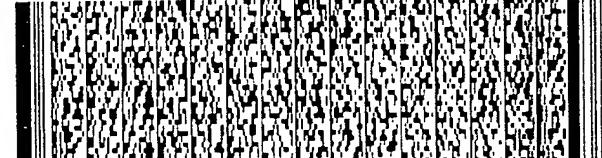
第 7/15 頁



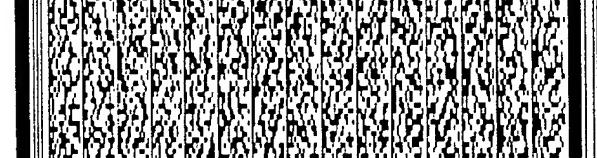
第 8/15 頁



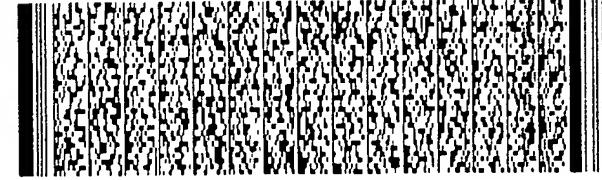
第 8/15 頁



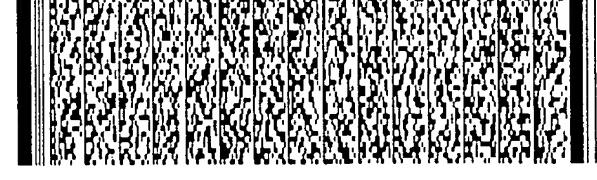
第 9/15 頁



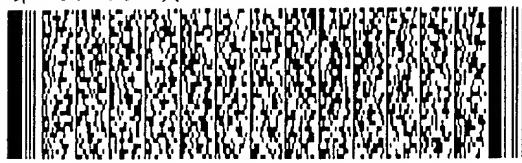
第 9/15 頁



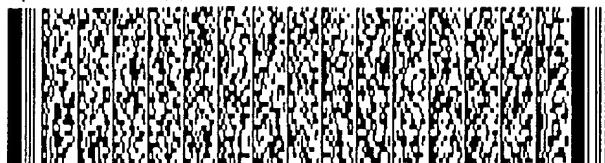
第 10/15 頁



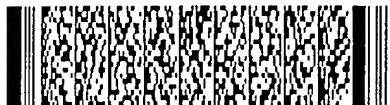
第 11/15 頁



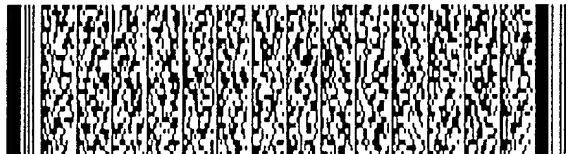
第 12/15 頁



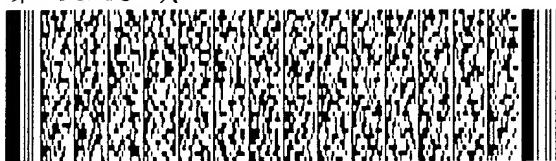
第 13/15 頁



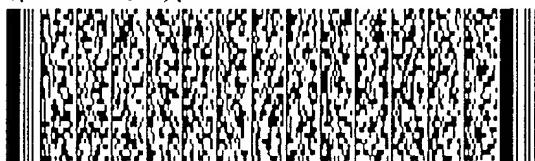
第 14/15 頁



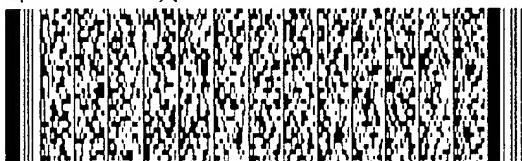
第 14/15 頁



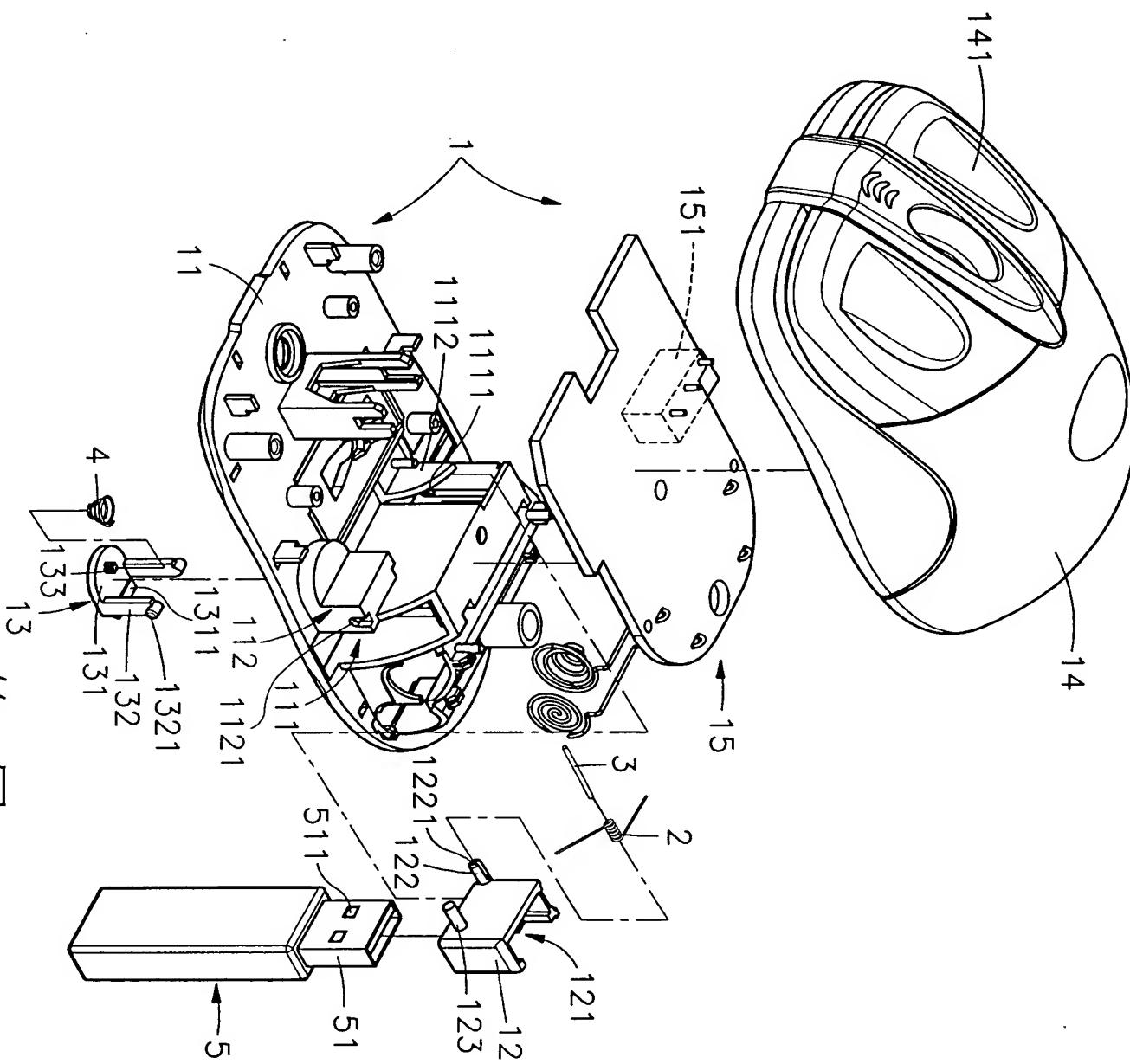
第 15/15 頁

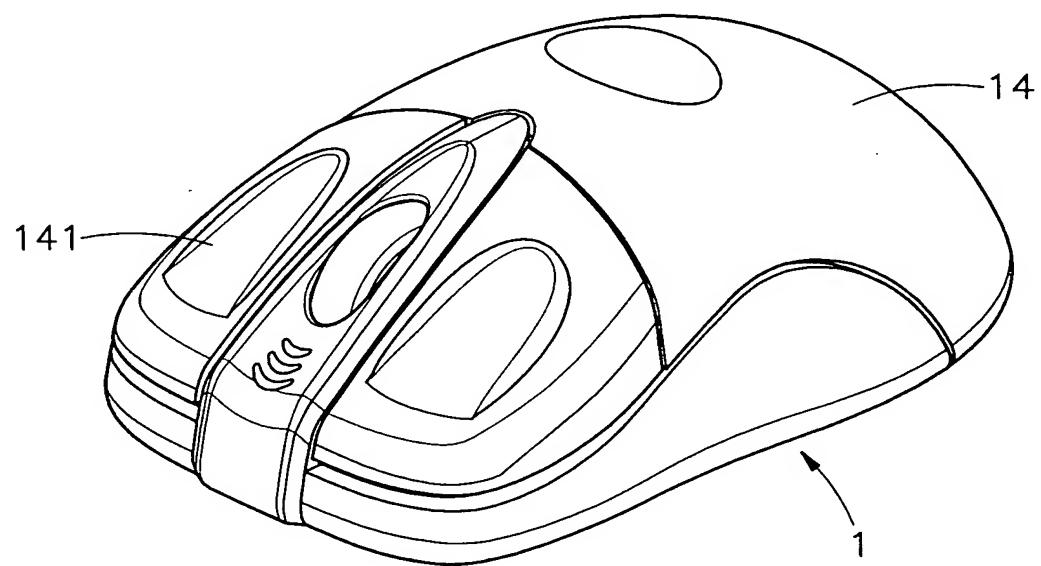


第 15/15 頁

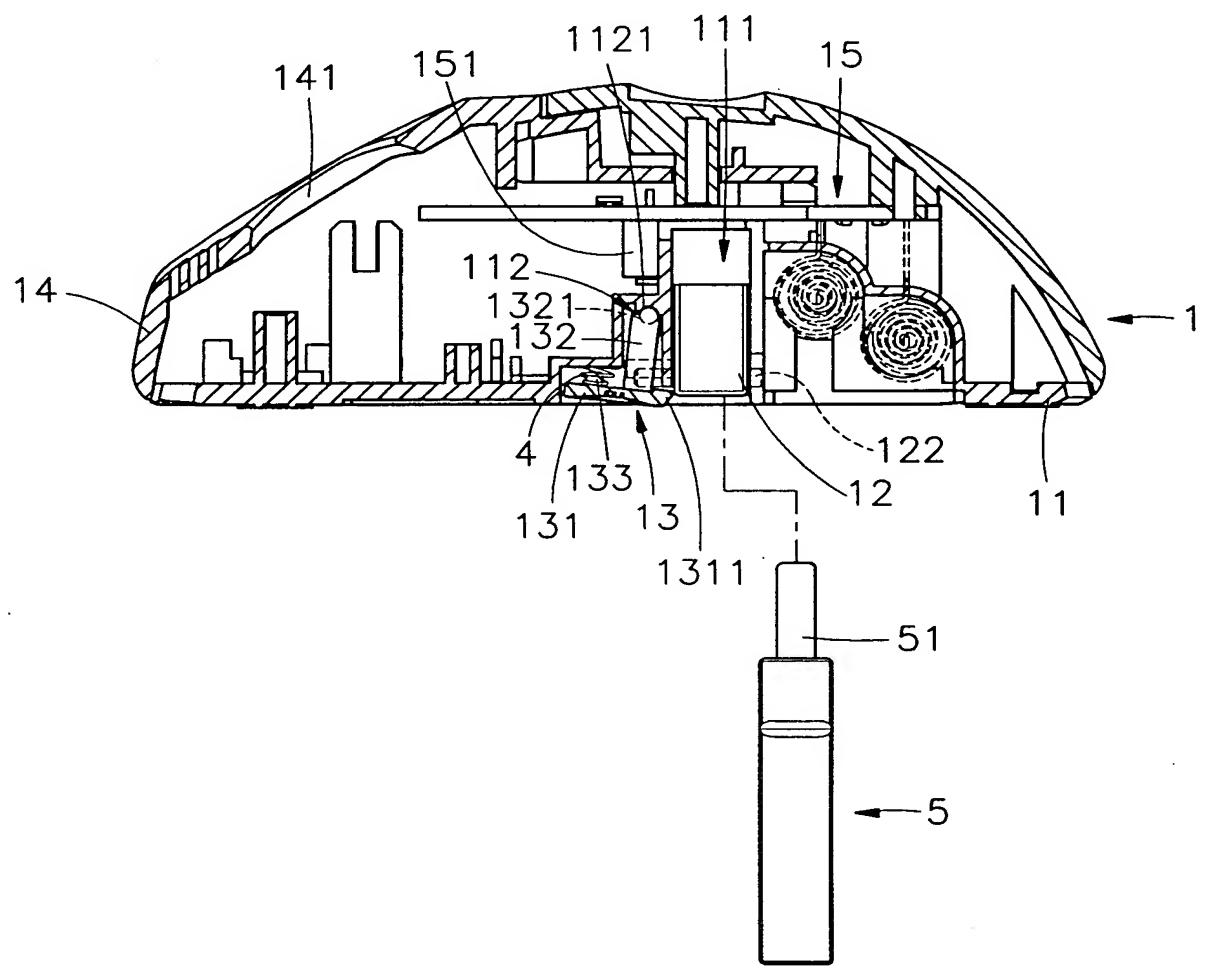


第一圖

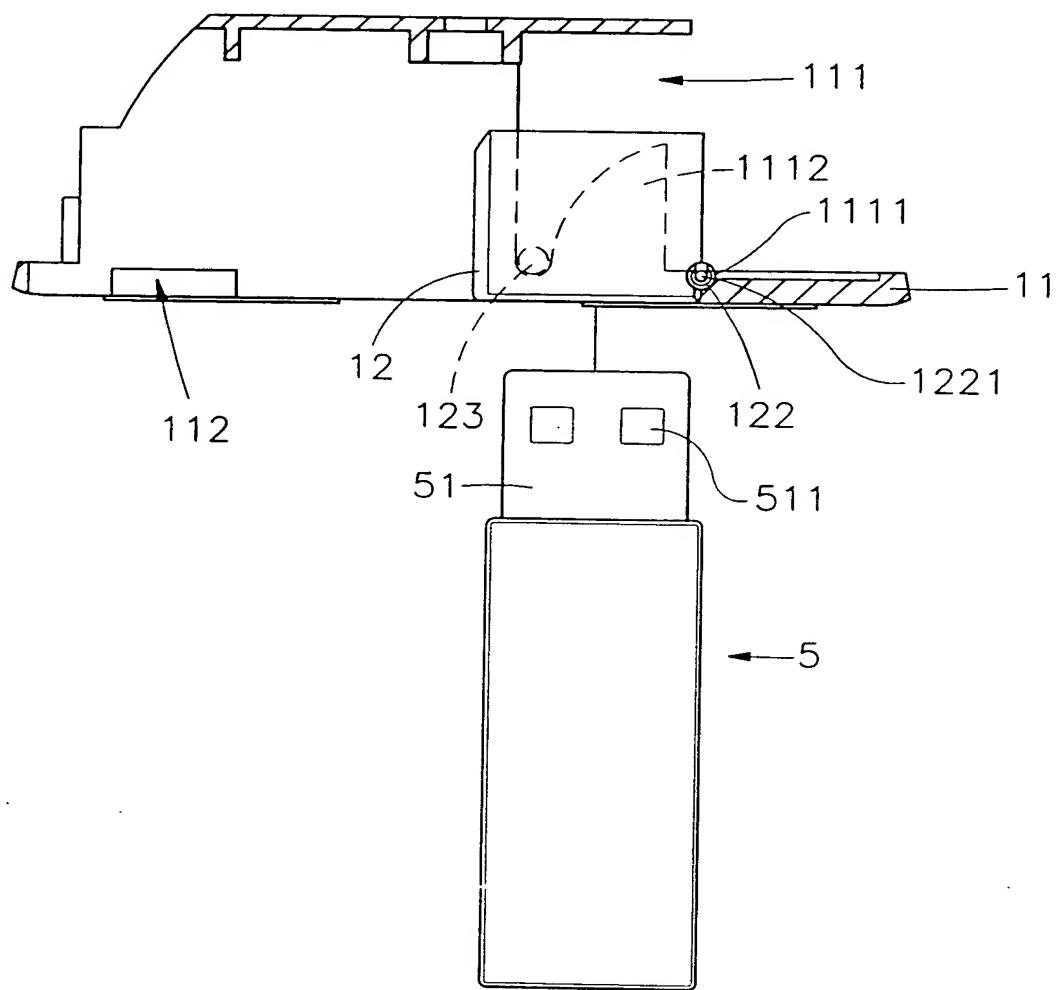




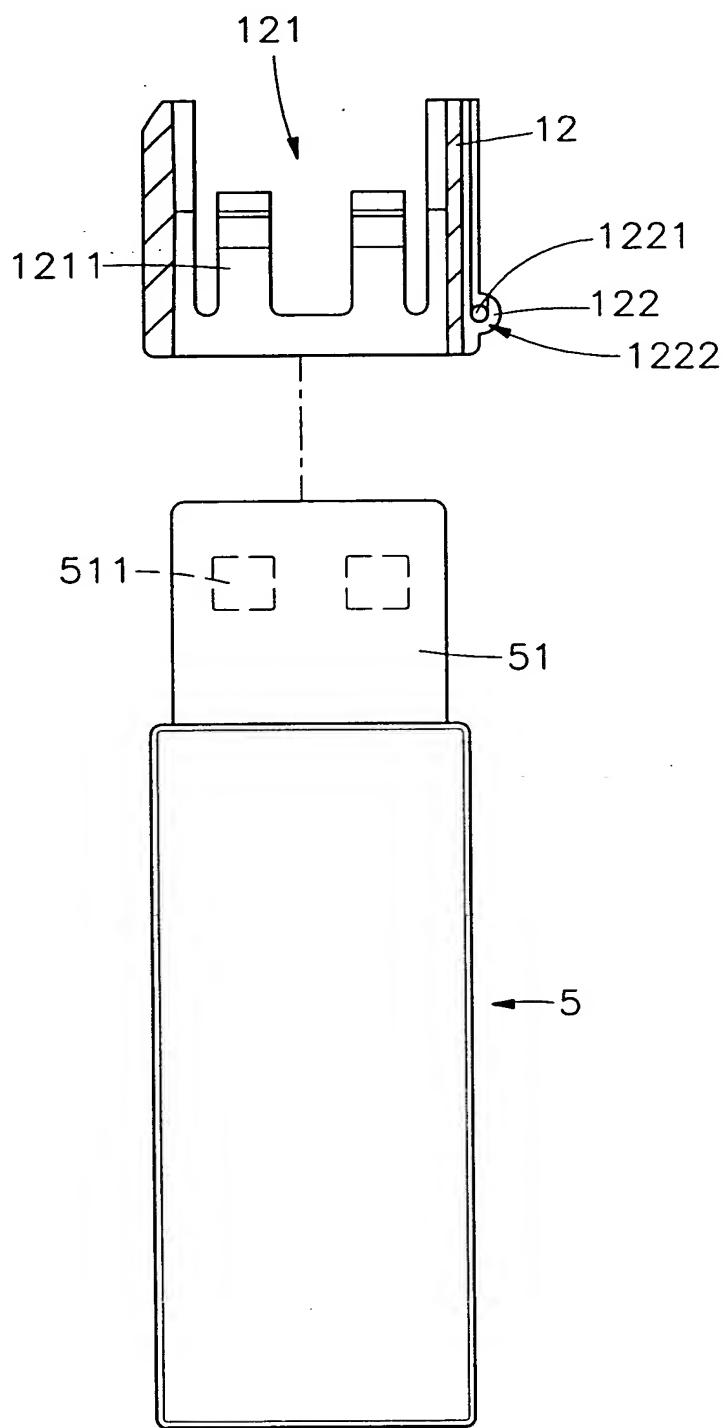
第二圖



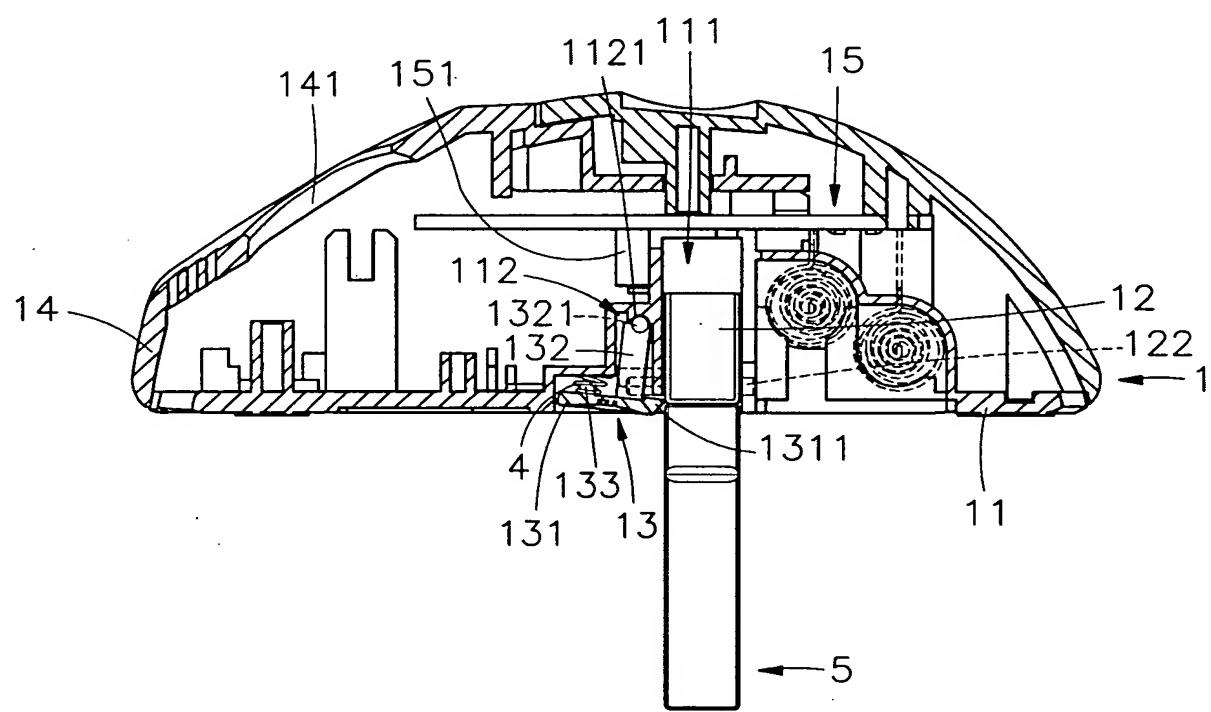
第三圖



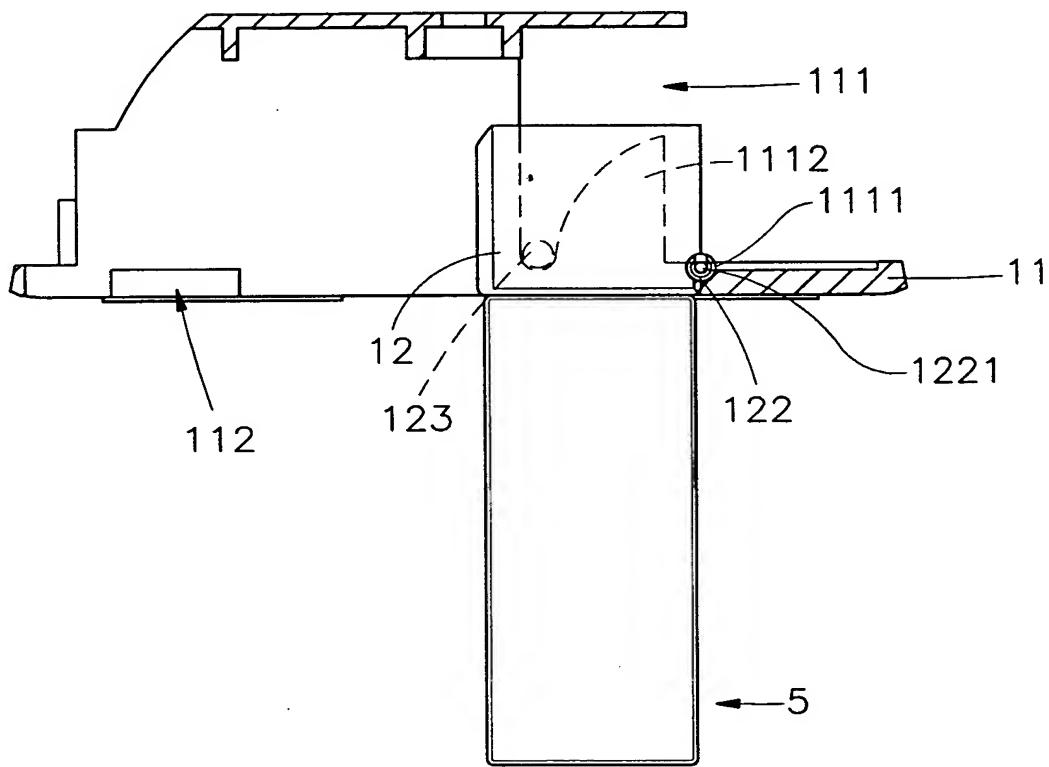
第三A圖



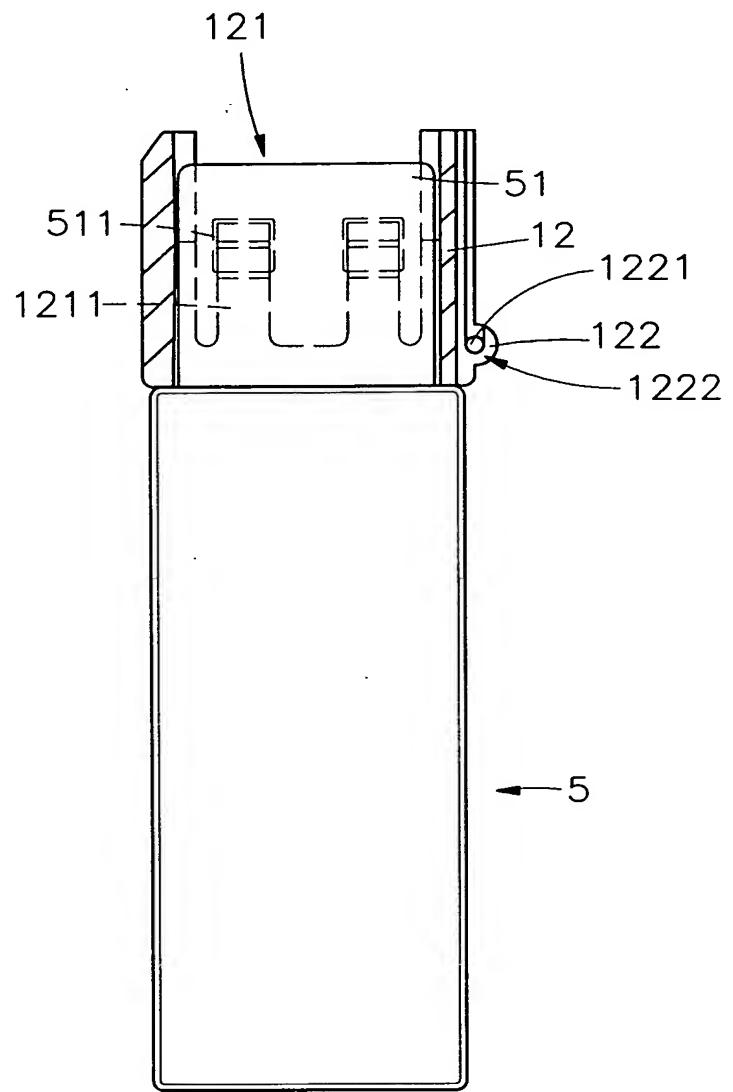
第三B圖



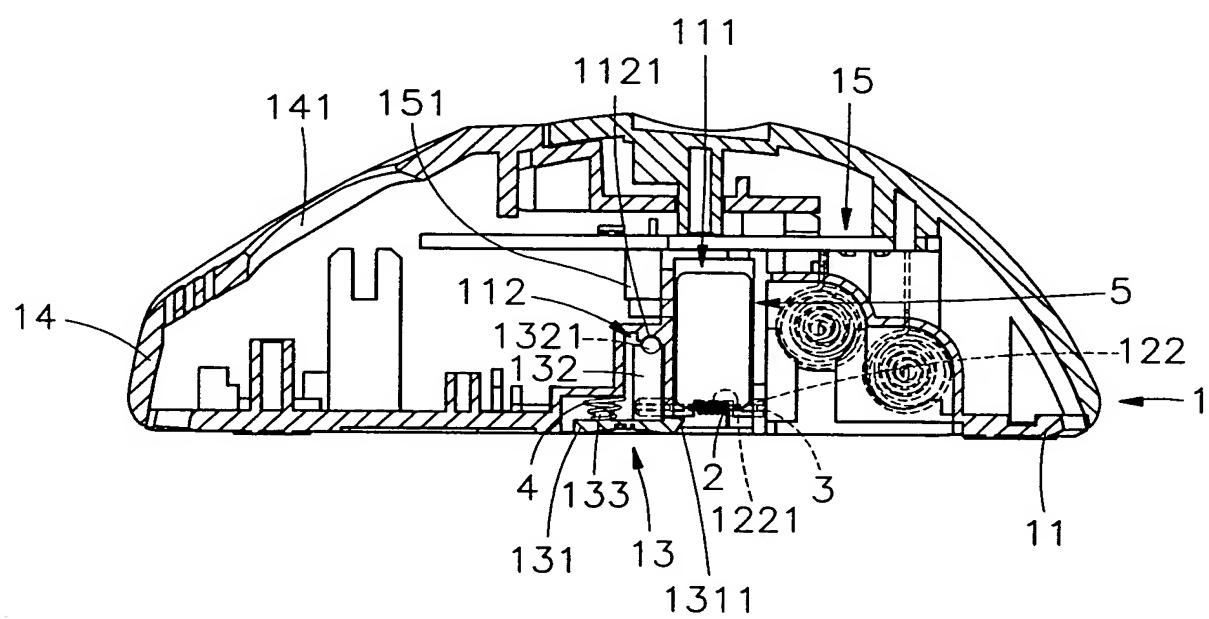
第四圖



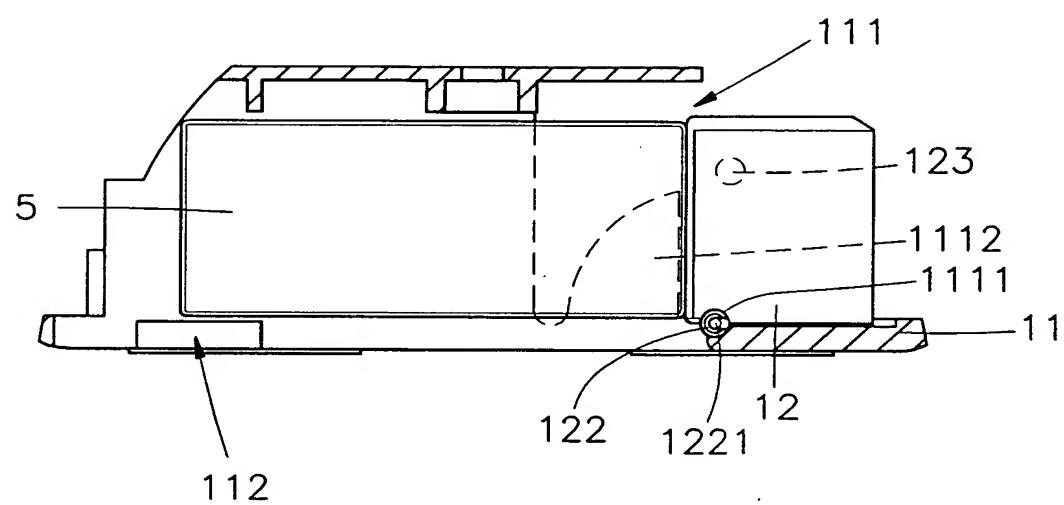
第四A圖



第四B圖

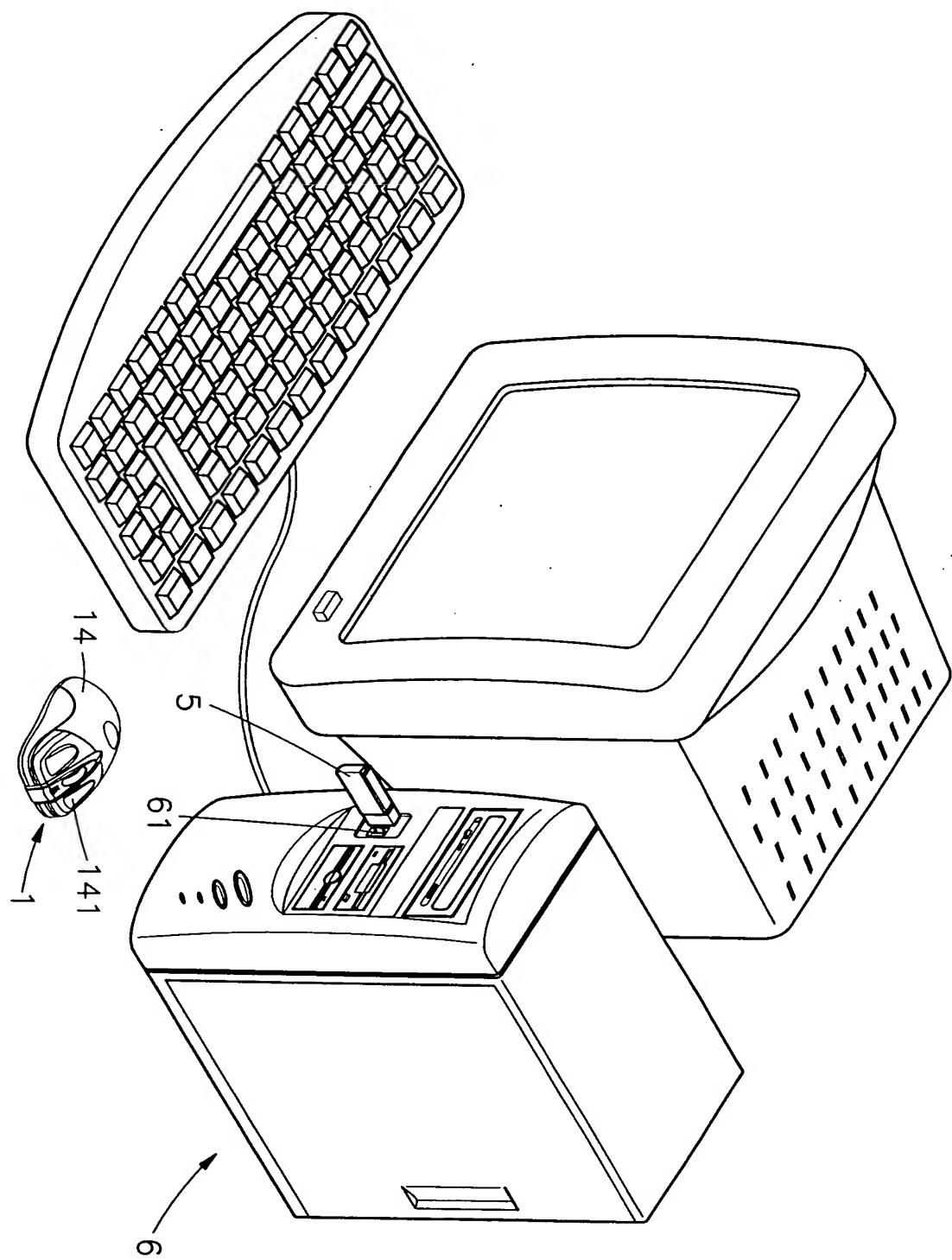


第五圖

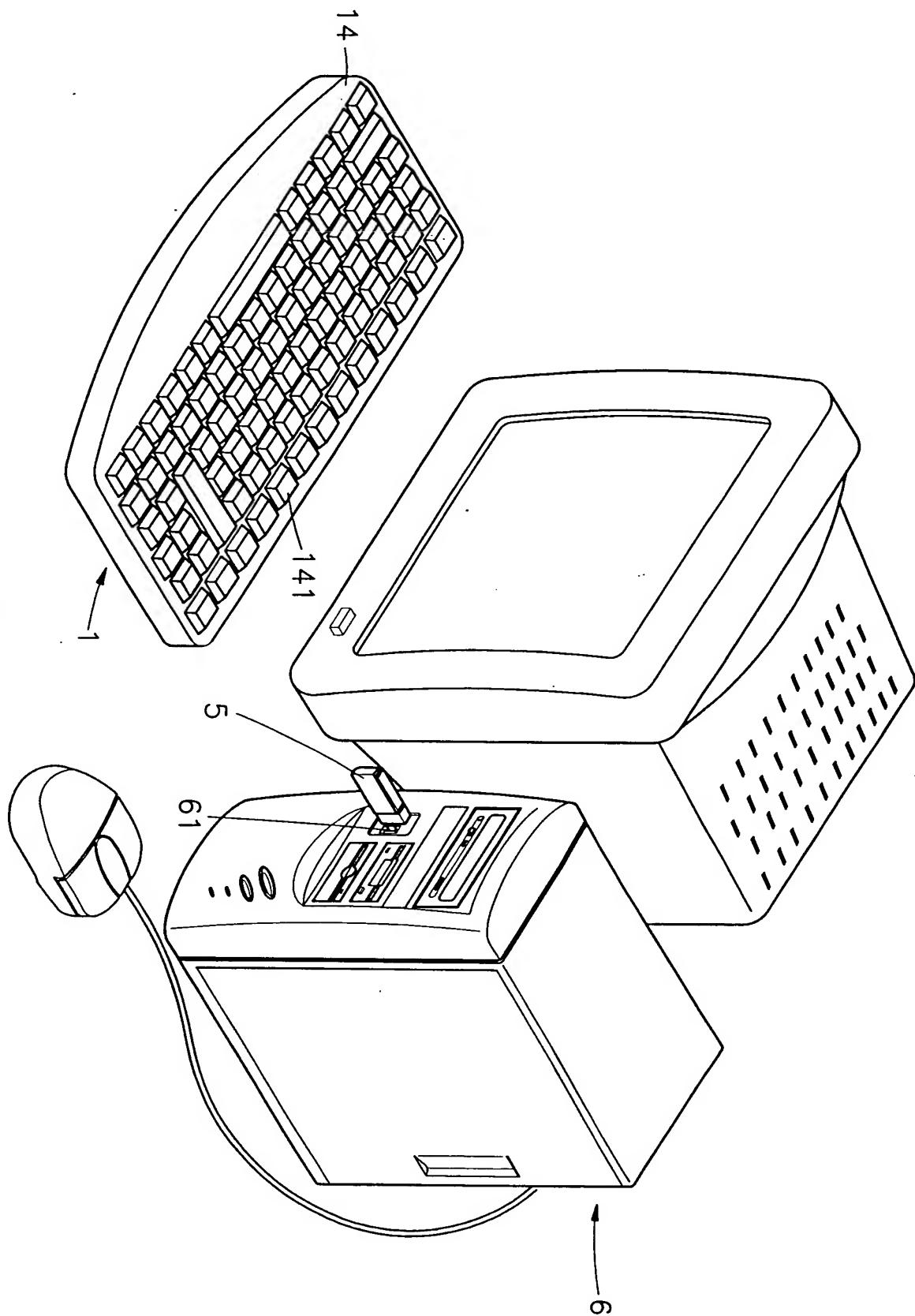


第五A圖

第六圖



第七圖



第八圖

